

ISTRUZIONI PER L'USO

**COMPONENTI MONTRAC** 

Alimentazione elettrica



italiano, edizione 08/2009



# Indice

Informazioni importanti	3
Introduzione	3
Dichiarazione di incorporazione	3
Funcione	3
Istruzioni di montaggio	3
Direttive soddisfatte dell'alimentazione elettrica	3
Pericoli	4
Informazioni supplementari	5
Dati tecnici	6
Dati tecnici	6
Accessori	6
Figura quotata	7
Versione in armadio a parete	7
Set di fissaggio per l'alimentazione	8
Collegamenti elettrici	9
Alimentatore 30A con armadio a parete	9
Alimentatore 60A con armadio a parete	10
Alimentatore 2x40A con armadio a parete	11
Alimentatore 30A con telaio	12
Alimentatore 60A con telaio	13
Alimentatore 2x40A con telaio	14
Controller	15
Routine di avviamento del controller	15
Fornitura	16
	Introduzione Dichiarazione di incorporazione Funcione Istruzioni di montaggio Direttive soddisfatte dell'alimentazione elettrica Pericoli Campo di validità delle istruzioni per l'uso Informazioni supplementari  Dati tecnici Dati tecnici Accessori Figura quotata Versione in armadio a parete Set di fissaggio per l'alimentazione Collegamenti elettrici Alimentatore 30A con armadio a parete Alimentatore 60A con armadio a parete Alimentatore 30A con telaio Alimentatore 60A con telaio Alimentatore 2x40A con telaio Controller Routine di avviamento del controller



Componenti Montrac Alimentazione elettrica

5.1.	Contenuto della fornitura	16
6.	Installazione	17
6.1.	Allacciamento e messa in esercizio	17
6.2.	Collegamenti mediante i morsetti dell'armadio di comando	17
6.3.	Collegamenti	17
6.4.	Comportamento in caso cortocircuito	17
7.	Manutenzione	19
8.	Lista dei ricambi	19
9.	Compatibilità con l'ambiente e smaltimento	19
9.1.	Smaltimento	19



### 1. Informazioni importanti

#### 1.1. Introduzione

Le presenti istruzioni per l'uso descrivono l'installazione meccanica, i limiti di sollecitazione, il montaggio, la manutenzione e i ricambi dell'alimentazione elettrica.

### 1.2. Dichiarazione di incorporazione

Ai sensi della Direttiva Macchine 98/37/CE, Appendice II B Ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE, Appendice II B

Produttore:

SCHMID Group | montratec AG Zeilmattenring 6 4563 Gerlafingen Tel. +41 32 55 88 700, Fax. +41 32 55 88 799

#### 1.2.1. Funcione

L'alimentazione elettrica serve a fornire una tensione di 24 V DC alle sbarre collettrici del sistema di trasporto Montrac. Attraverso dette sbarre collettrici vengono alimentati gli shuttle. La tensione d'uscita è di 24 V DC, è a prova di cortocircuito e di funzionamento a vuoto nonché a potenziale zero. L'apparecchio comprende essenzialmente un alimentatore switching sul primario, da vari apparecchi periferici quali relè e dispositivi di protezione. Entrambe le versioni sono disponibili in tre amperaggi. La versione in armadio a parete è provvista di un interruttore principale, un tasto luminoso per l'accensione e un tasto per disinserire l'alimentazione. Sia la versione in armadio a parete che quella su telaio possono essere inserite e disinserite dal PLC.

### 1.2.2. Istruzioni di montaggio

Le istruzioni di montaggio secondo la Direttiva Macchine 2006/42/CE, Appendice VI si possono rilevare dalle Istruzioni per l'uso.

#### 1.2.3. Direttive soddisfatte dell'alimentazione elettrica

In qualità di componente singolo, l'alimentazione elettrica non è subordinato alle disposizioni della Direttiva Macchine.

Tuttavia facciamo presente che il sistema Montrac può venire messo in esercizio solo quando si è constatato che il sistema Montrac in cui è installato l'IRM , è conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine CE 98/37/CE rispettivamente 2006/42CE.



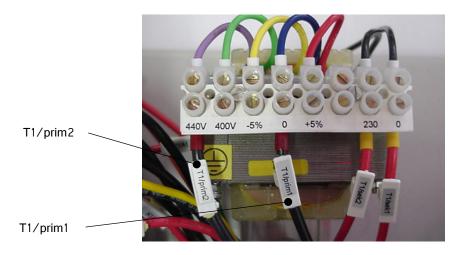
Componenti Montrac Alimentazione elettrica

#### 1.2.4. Pericoli

Nell'esercizio di apparecchi elettrici, inevitabilmente determinate parti sono sotto tensione (pericolo). Solo personale debitamente qualificato è autorizzato a intervenire sul presente apparecchio. Il funzionamento in sicurezza dell'apparecchio presuppone un trasporto, un immagazzinaggio, una sistemazione e un montaggio a regola d'arte. Gli avvertimenti applicati all'apparecchio così come le istruzioni per l'uso vanno assolutamente rispettati.

La tensione di comando interna è di 230 V (tensione secondaria del trasformatore). A seconda della tensione di rete, occorre adattare la piedinatura (T1/prim1 e T1/prim2) alla tensione primaria sul trasformatore T1 in conformità alla tabella che segue.

Descrizione dei cavi



Tensione di rete	Morsetto da collegare		
misurata U	T1/prim1	T1/prim2	
380V ≤ U < 400V	-5%	400V	
400V	0	400V	
400V < U ≤ 420V	+5%	400V	
418V ≤ U < 440V	-5%	440V	
440V	0	440V	
440V < U ≤ 462V	+5%	440V	



- Temperatura del dissipatore superiore a 100°C
- Pericolo di shock dovuto alla corrente elettrica e all'energia (contenuto d'energia elevato).
- I condensatori accumulano una tensione pericolosa. Perciò è consentito aprire l'apparecchio soltanto 5 minuti dopo aver scollegato tutti i poli del collegamento di rete.



#### 1.2.5. Campo di validità delle istruzioni per l'uso

Noi adattiamo costantemente i nostri prodotti al più recente livello della tecnica e alle cognizioni acquisite nella pratica. Le Istruzioni per l'uso sono aggiornate continuamente e adattate ai perfezionamenti apportati ai prodotti.

Ciascun manuale di Istruzioni per l'uso ha un proprio numero d'articolo, per es. BA-100066. Il numero d'articolo e la data d'edizione sono visibili sul frontespizio.

#### Validità

Denominazione completa	Sigla	Numero articolo
Alimentatore con armadio a parete 30A	-	507879
Alimentatore con armadio a parete 60A	-	507881
Alimentatore con armadio a parete 2x40	)A -	507883

### 1.2.6. Informazioni supplementari

Le presenti Istruzioni per l'uso hanno per scopo di permettere l'impiego in sicurezza e a regola d'arte dell'alimentazione elettrica. Nel caso occorressero maggiori informazioni per l'impiego nel caso specifico, preghiamo volersi rivolgere al produttore.

Documentazioni tecniche specifiche secondo 2006/42/CE, Appendice VII Parte B possono venire approntate e trasmesse digitalmente in qualsiasi momento.

Nel caso di ordinazione in un secondo tempo di istruzioni per l'uso, è indispensabile indicare il numero di matricola. Questo documento è disponibile nel nostro sito www.montratec.com.



Componenti Montrac Alimentazione elettrica

# 2. Dati tecnici

# 2.1. Dati tecnici

	Alimentatore 30A	Alimentatore 60A	Alimentatore 2x40A
Tensione in entrata	3x400VAC	3x400VAC	3x400VAC
Frequenza di rete	5060Hz	5060Hz	5060Hz
Gamma di funzionamento	380462V / 4763Hz	380462V / 4763Hz	380462V / 4763Hz
Corrente d'inserzione	17A	2 x 17A	2 x 30A
Corrente nominale in entrata	3x2A	3x4A	3x6A
Carico a monte del dispositivo di sicurezza	< 2A <sup>2</sup> s	< 4A <sup>2</sup> s	< 6A <sup>2</sup> s
PFC secondo 61000-3-2	Standard	Standard	Standard
Tensione continua in uscita	24V28V regolabile	24V28V regolabile	24V28V regolabile
Precisione di regolazione della tensione in uscita	± 2% dal valore impostato	± 2% dal valore impostato	± 2% dal valore impostato
Corrente continua in uscita	30A con Ta=50° e 24V	60A con Ta=50° e 24V	2x40A con Ta=50° e 24V
Ondulazione della tensione d'uscita	< 20mVpp (< 20MHz 50Ohm)	< 100mVpp (< 20MHz 50Ohm)	< 100mVpp (< 20MHz 500hm)
Limitazione di corrente	32A	64A	2x42A
Temperatura:			
Stoccaggio e trasporto	da -25° a 85°C	da -25° a 85°C	da -25° a 85°C
Esercizio	da 0 a 50°C	da 0 a 50°C	da 0 a 50°C
Classe di umidità secondo DIN 40040	F (senza formazione di condensa)	F (senza formazione di condensa)	F (senza formazione di condensa)
Raffreddamento	Autoraffreddamento ad aria	Autoraffreddamento ad aria	Autoraffreddamento ad aria

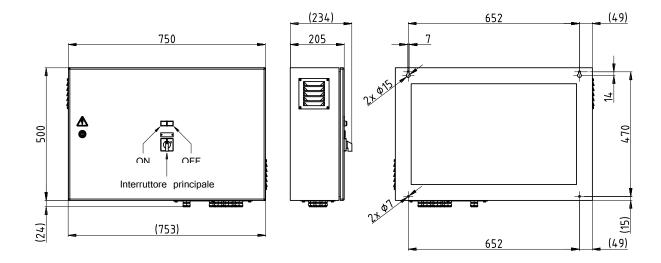
# 2.2. Accessori

Denominazione completa	Numero articolo
Set di fissaggio per l'alimentazione	59215
Cavo di alimentazione 10m	57577
Cavo di alimentazione 30m	57578



# 2.3. Figura quotata

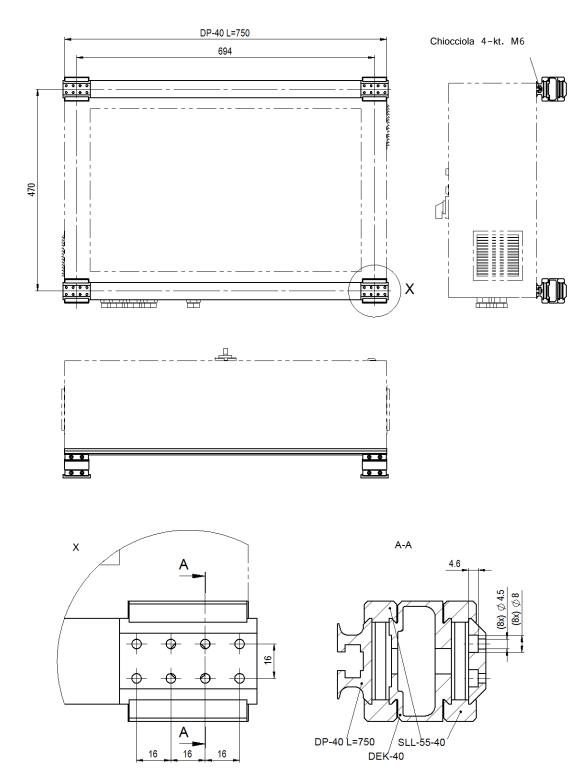
# 2.3.1. Versione in armadio a parete





Componenti Montrac Alimentazione elettrica

# 2.3.2. Set di fissaggio per l'alimentazione

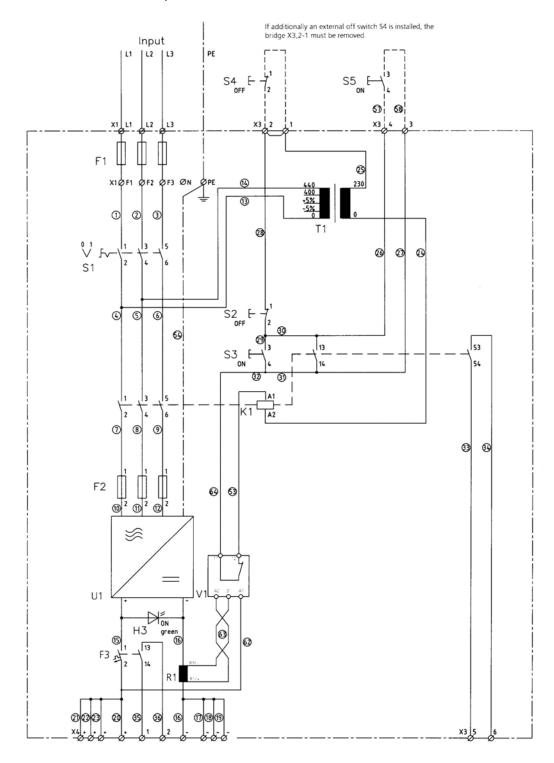




# 3. Collegamenti elettrici

# 3.1. Alimentatore 30A con armadio a parete

Alimentatore 30A con armadio a parete 30A

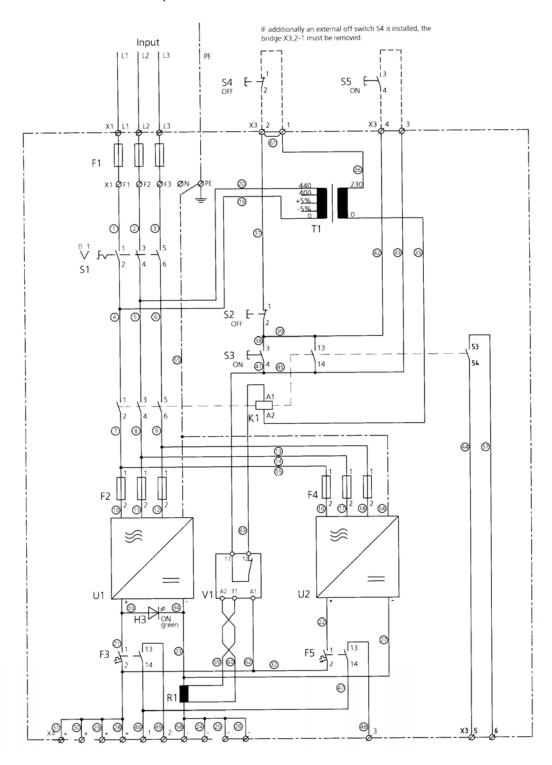




Componenti Montrac Alimentazione elettrica

## 3.2. Alimentatore 60A con armadio a parete

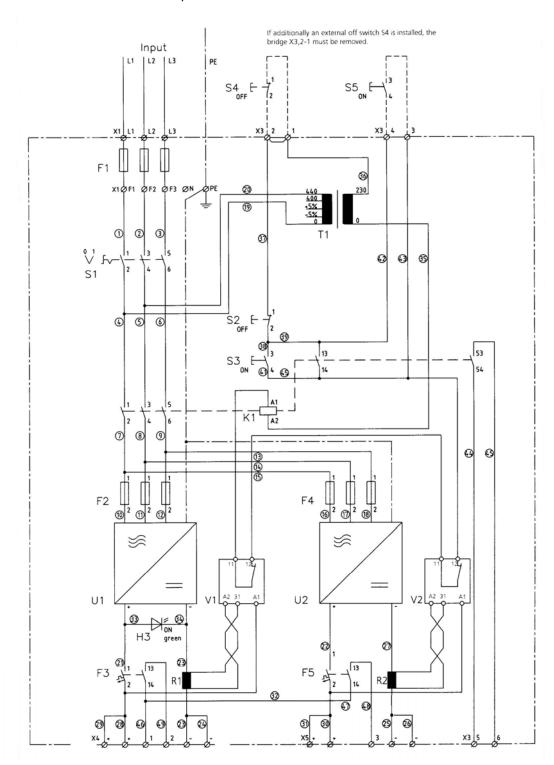
Alimentatore 60A con armadio a parete





## 3.3. Alimentatore 2x40A con armadio a parete

Alimentatore 2x40A con armadio a parete

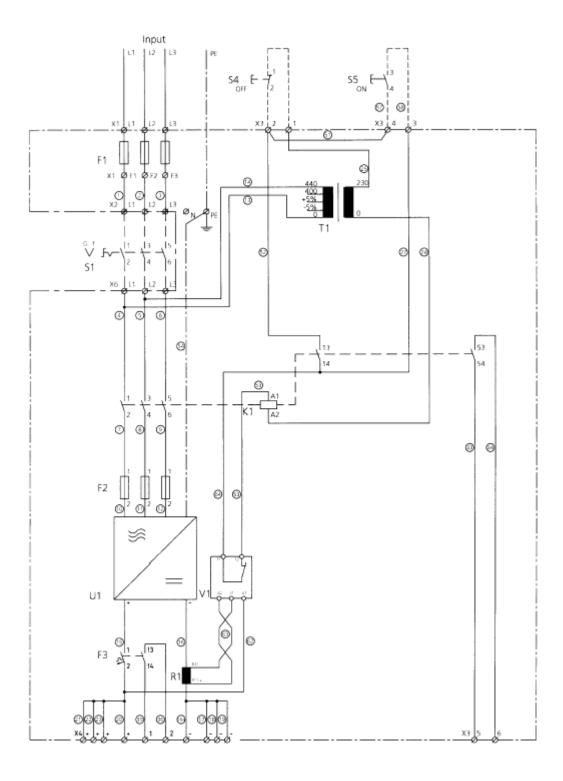




Componenti Montrac Alimentazione elettrica

# 3.4. Alimentatore 30A con telaio

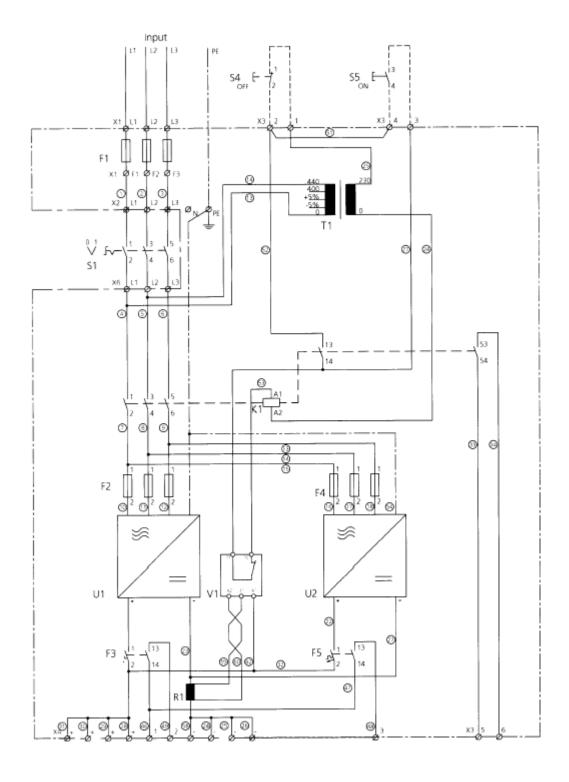
Alimentatore 30A con telaio





# 3.5. Alimentatore 60A con telaio

Alimentatore 60A con telaio

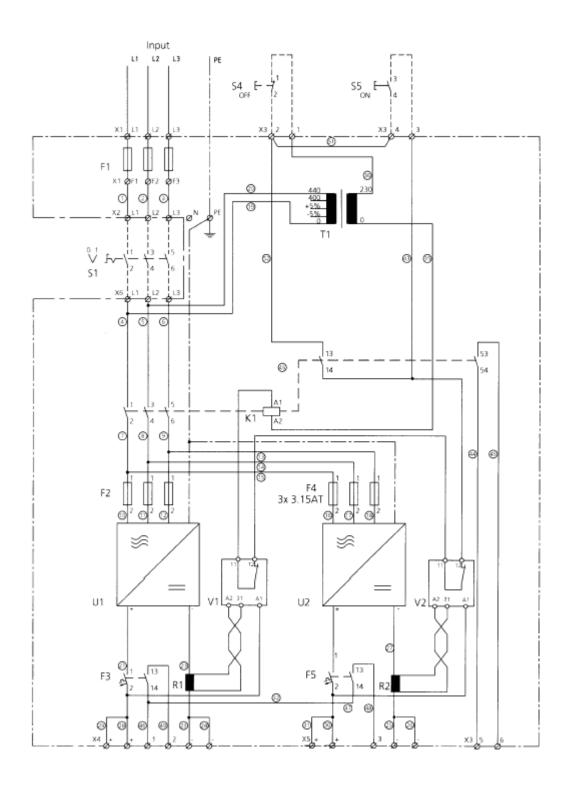




Componenti Montrac Alimentazione elettrica

# 3.6. Alimentatore 2x40A con telaio

Alimentatore 2x40A con telaio





## 4. Controller

Il costruttore non prevede un controller particolare.

Attenzione: per motivi di sicurezza, per alcuni elementi è necessario utilizzare valvole bistabili, per altri valvole monostabili (vedi tabella "valvole" ovvero le specifiche dei singoli elementi.)

### 4.1. Routine di avviamento del controller

Routine di avviamento del controller





Componenti Montrac Alimentazione elettrica

## 5. Fornitura

### 5.1. Contenuto della fornitura

La versione con armadio a parete è costituita da un alimentatore (nelle esecuzioni 60A e 2x40A due in parallelo), un relè con contatto ausiliario, i fusibili degli alimentatori, un interruttore automatico DC e i morsetti per il comando, la segnalazione, dispositivi di protezione in entrata, un contenitore, un interruttore principale, un tasto luminoso per l'accensione e un tasto per disinserire l'alimentazione.

Denominazione	Corrente [A]	No. max. Shuttle	Art. n.°
		3	
Alimentatore 30A con armadio a parete	30	18	507879
Alimentatore 60A con armadio a parete	60	36	507881
Alimentatore 2x40A con armadio a parete *	80	48	507883

\* utilizzare assolutamente il trac di isolamento!



### 6. Installazione

#### 6.1. Allacciamento e messa in esercizio

L'allacciamento alla rete (3 AC 400V e AC 230V) della tensione d'alimentazione va eseguito conformemente a VDE 0100 e VDE 0160.

L'alimentazione dalla rete va installata con un cablaggio resistente alle alte temperature (> 90°C). Prima d'iniziare interventi d'installazione o di manutenzione, accertarsi che tutti i poli dell'apparecchio siano scollegati dalla rete. Attenersi alle istruzioni del punto "Pericoli". Per garantire uno smaltimento corretto del calore, l'apparecchio va montato nella posizione verticale prevista. L'interruttore principale deve trovarsi allineato con gli altri tasti sul lato destro.

#### 6.2. Collegamenti mediante i morsetti dell'armadio di comando

Entrata 5 x 2.5mm<sup>2</sup> unifilare/fili capillari

Uscita Alimentatori 30A 1 x morsetto per 16mm² unifilare/fili capillari<sup>1)</sup>

3 x morsetti per 10mm² unifilare/fili capillari

Alimentatori 60A e 2x40A 2 x morsetto per 35mm² unifilare/fili capillari<sup>1)</sup>

2 x morsetti per 16mm² unifilare/fili capillari

I cavi di allacciamento vengono collegati ai relativi morsetti conformemente allo schema di collegamento (fig. 2.3, 2.4, 2.5)



In caso di inosservanza delle prescrizioni, il contatto con parti sotto tensione o l'uso inappropriato degli apparecchi qui descritti possono provocare il decesso o infortuni gravi.

#### 6.3. Collegamenti

Non è ammesso collegare in parallelo due o più apparecchi.



In caso di inosservanza o superamento dei valori limite indicati alla voce "Dati tecnici", vi è il pericolo di surriscaldare l'apparecchio, di danneggiarlo nonché di pregiudicarne la sicurezza elettrica.

Se la potenza degli alimentatori non dovesse essere sufficiente per impianti di grandi dimensioni, si deve suddividere l'impianto in settori adeguati. Questi ultimi vengono separati elettricamente mediante convertitori DC/DC e possono essere alimentati singolarmente da un proprio alimentatore.

#### 6.4. Comportamento in caso cortocircuito

L'apparecchio non si riavvia autonomamente.

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Se la tensione di 24VDC per l'alimentazione degli shuttle viene immessa in un solo punto dell'impianto, occorre utilizzare questi morsetti!



Componenti Montrac Alimentazione elettrica



## 7. Manutenzione

L'alimentazione elettrica non necessita di manutenzione.

## 8. Lista dei ricambi

In caso di guasto dell'alimentazione elettrica o di uno dei suoi componenti, occorre mettersi in contatto con la Montech AG.

# 9. Compatibilità con l'ambiente e smaltimento

### 9.1. Smaltimento

Le alimentazioni elettriche non riutilizzabili non vanno smaltiti sotto forma di gruppi completi, bensì disassemblati nei loro singoli elementi e riciclati secondo il genere di materiale. I componenti elettrici vanno portati ai punti di smaltimento prescritti. Il materiale non riciclabile va smaltito secondo le disposizioni di legge.